

توسعه و کاربرد محصولات بازیافت شده دیرگداز در شرکت RHI-Magnesita

بازیافت محصولات دیرگداز مصرف شده در صنایع به صورت گسترده ای در سال ۲۰۱۷ در جهان گسترش یافت. بر اساس گزارش منتشر شده شرکت RHI-Magnesita یک برنامه اجرایی را برای سال ۲۰۱۸ شامل توسعه زنجیره بازیافت آجرهای منیزیا-کربنی در کشور برزیل و منیزیا-اسپینلی در کشور آرژانتین تدوین نموده است.

از مجموع حدود ۵۰ هزار تن آجرهای منیزیا-کربنی مصرفی در صنایع فولاد برزیل در سال ۲۰۱۶ تنها ۱۵۵۰۰ تن توسط شرکت مگنزیتا بازیافت شد در حالی که از شروع این پروژه در سال بعد تا بحال بیش از ۵۰ هزار تن آجر (معادل حدود ۹۸ هزار تن سنگ معدن منیزیت) تاکنون بازیافت گردیده است. در حال حاضر شرکت RHI-Magnesita تنها در تعدادی از سایتهای تولیدی خود امکانات محدودی از تجهیزات خردایش و خشک کن برای عملیات بازیافت آجرها دارد و هیچ کارخانه ای خاص بازیافت در مجموعه این شرکت بزرگ چند ملیتی وجود ندارد.

البته کاربرد مواد بازیافتی محدودیت های کیفی و اقتصادی دارد با این حال شرکت مزبور سالیانه بیش از ۱۰۰ هزار تن نسوزهای بازیافتی را در کارخانجات خود در سطح جهان مصرف می نماید و برای توسعه کاربرد این مواد در سالهای آتی نیز تحقیقات برنامه ریزی جامعی را مدون نموده است. لازم به ذکر است که بیش از ۵۰ درصد عملیات بازیافت در کارخانجات اروپائی این شرکت صورت گرفته است. در کارخانه فولاد Sidenor Steel برزیل برنامه جامعی برای بازیافت نسوزهای پاتیل و قطعات ویژه انتقال مذاب از سال ۲۰۱۵ شروع شده که این امر موجب شده تا تمامی لایه های نسوز پاتیل های اضطراری این شرکت با آجرهای بازیافت شده که ارزش افزوده بالایی را برای این شرکت بوجود آورده نسوزچینی شود. بدین روش مواد ضایعاتی که باید با صرف هزینه ای گزاف مورد امحاء قرار گرفته و در سایتهای خاصی دفن می شد با هوشمندی به یک ماده اولیه ثانویه و ارزشمند تبدیل شده است.

منبع: مجله Refractories Worldforum (Aug. 2018)

ترجمه و تلخیص: سعید لقمانی / مدیریت محترم عامل